

喹诺酮类检测卡使用说明书

(胶体金法)

1 原理及用途

本产品应用竞争抑制胶体金免疫层析的原理制成，用于检测组织（鱼虾蟹、畜禽肉、内脏）、蜂蜜等样本中的喹诺酮类药物（Fluoroquinolones, QNs）。

样本溶液滴入检测卡的加样孔后，样本溶液中的喹诺酮类药物与金标抗体相结合，从而阻止金标抗体与纤维素膜上喹诺酮类偶联物结合。当样本溶液中的喹诺酮类药物含量大于检测限时检测线不显色，结果为阳性；当样本溶液中喹诺酮类代谢物含量小于检测限时检测线显红色，结果为阴性。

2 技术指标

2.1 试剂卡灵敏度：以恩诺沙星计 2ppb (ng/ml)

对样本的最终检测限须以试剂卡灵敏度乘以样本处理的稀释比例。

本试剂对喹诺酮类药物的灵敏度如下：

药物名称	灵敏度 ppb
恩诺沙星	2
诺氟沙星	1.5
环丙沙星	1.5
氟甲喹	3
达氟沙星	3
培氟沙星	4
依诺沙星	4
噁喹酸	10
氧氟沙星（消旋体）	4
左氧氟沙星	40

2.2 样本检测下限：以恩诺沙星计

动物组织、蜂蜜.....0.2ppb

3 试剂盒组成

检测卡.....50 个/盒

样本稀释液.....1 瓶

说明书.....1 份

4 需要的器材和试剂

4.1 仪器：均质器、氮气吹干装置、振荡器、离心机、刻度移液管、天平（感量 0.01g）

4.2 微量移液器：单道 20 μ l-200 μ l，100 μ l-1000 μ l

4.3 试剂：二氯甲烷、正己烷

5 样本前处理

5.1 样本处理前须知：

实验器具必须洁净并使用一次性吸头，以避免污染干扰实验结果。

5.2 动物组织、蜂蜜样本处理方法

1) 称取 4 \pm 0.05g 均质样本于 50ML 离心管中，加入 4ML 去离子水、8ML 二氯甲烷，漩涡振荡 5 分钟，4000rpm 离心 5 分钟；

2) 取下层液(二氯甲烷)6 mL 至小烧杯中，于 50~60 $^{\circ}$ C 下，利用氮气或电吹风将有机溶剂吹干，得一固体残渣。

3) 加入 300 μL 样本稀释液、600 μL 正己烷，震荡混合，以充分溶解固体残渣。

4) 以离心机 3500 rpm 离心 10 分钟，取下层液待测

样本浓缩倍数：10 检测下限：0.2ppb (恩若沙星)

6 实验步骤

6.1 撕开检测卡铝箔包装袋，取出检测卡，放于平整、洁净的台面上。

6.2 用配套吸管吸取已准备好的样本液体，缓慢、逐滴的（应避免泡沫产生）滴加 2-3 滴（约 60 μl ）到加样孔（S）内。

6.3 室温下放置 8-10 分钟判断结果, 30 分钟后无效。

7 结果判断

阴性 (-)：C 线、T 线均显色，表示样品中喹诺酮类药物浓度低于检测限，或不含有。

阳性 (+)：C 线显红色，T 线不显色，则表示样品中喹诺酮类药物浓度高于检测限。

无效：未出现质控 C 线，表明操作过程不正确或检测卡已失效。

8 注意事项

8.1 过期或铝箔袋破损的产品，均不可使用。

8.2 检测卡从冰箱中取出时应恢复到室温后打开，打开的检测卡应尽快使用以免受潮后失效。

8.3 不要触摸检测卡中央的白色膜面。

8.4 取液滴管不可混用，以免交叉污染。

8.5 待检样品溶液需清亮、无混浊颗粒、无细菌污染，否则容易导致阻塞、显色不明显等异常现象，从而影响实验结果的判定。

9 贮藏及保存期

储藏条件：试剂盒于 2-30 $^{\circ}\text{C}$ 干燥环境下保存。

保质期：该产品有效期为 1 年，生产日期见包装盒。